

UNIVERSITE DE LYON
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 185

CONTRIBUTION à l'ETUDE
de
l'Envahissement Secondaire de l'Omoplate
au cours de
l'Ostéoarthrite Tuberculeuse de l'Epaule

TRAVAIL DE LA CLINIQUE DU PROFESSEUR TIXIER

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 20 Novembre 1923

PAR

Démètre SYLLAÏDOPOULOS

né à ALPOCHORI (Pyrgos) Grèce, le 30 Janvier 1899



LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42
Téléphone 63-56

1923

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE L'ENVAHISSEMENT SECONDAIRE
DE L'OMOPLATE AU COURS
DE L'OSTÉOARTHRITE TUBERCULEUSE
DE L'EPAULE

UNIVERSITE DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 185

CONTRIBUTION à l'ETUDE

de

l'Envahissement Secondaire de l'Omoplate

au cours de

l'Ostéoarthrite Tuberculeuse de l'Epaule

TRAVAIL DE LA CLINIQUE DU PROFESSEUR TIXIER

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 20 Novembre 1923

PAR

Démètre SYLLAÏDOPOULOS

né à ALPOCHORI (Pyrgos) Grèce, le 30 Janvier 1899



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1923

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire.....	MM. H. HUGOUNENQ.
Doyen	J. LEPINE.
Assesseur	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTU, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique.....	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	WEILL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	POLLOSSON (A.).
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne.....	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique.....	COLLET.
Chirurgie opératoire.....	MOURIQUAND.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOT.
Médecine légale.....	VILLARD.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	COURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale.....	LERICHE.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
GARIN.	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
SAVY.	TRILLAT.	FÄVRE.	DUNET.
FROMENT.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
THEVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
PIERY.	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TIXIER, président; ROCHET, assesseur;

BONNET et DUNET, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MA MÈRE ET DE MON FRÈRE

A MON PÈRE

Hommage d'affection et de reconnaissance.

A MES SŒURS ET FRÈRE

En témoignage de ma grande affection
et de ma tendresse infinie.

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

Professeur de clinique chirurgicale

de la Faculté de Médecine de Lyon

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. BONNET

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MES JUGES

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

ET DES HOPITAUX DE LYON

DE LA FACULTÉ D'ATHÈNES

DE L'ÉCOLE

DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

AVANT-PROPOS

C'est une grande joie pour nous de pouvoir exprimer en tête de ce travail inaugural nos sentiments de gratitude et d'admiration envers la France.

De très bonne heure nous avons appris à l'aimer. N'est-ce pas chez elle que le peuple hellène a pu trouver l'aide la plus efficace qui lui permit de secouer quatre siècles d'esclavage ? Ne sont-ce pas ses poètes, Chateaubriand, Hugo et tant d'autres, qui firent connaître au monde les souffrances de notre nation sous la domination turque ?

Le pays qui sut proclamer le premier les Droits de l'Homme, se devait de répondre à l'appel des opprimés et faire rayonner sur la terre sa magnifique culture, faite de liberté et de noblesse. Ainsi nous étions particulièrement heureux de venir faire ici nos études.

Dès notre arrivée en France nous avons été accueilli avec une bienveillance toute particulière par M. le médecin inspecteur Simonin, directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire, dont nous vénérons aujourd'hui la mémoire.

Nos maîtres de la Faculté de Médecine de Lyon, des hôpitaux et de l'Ecole de Santé nous ont toujours réservé le meilleur accueil. Nous avons pu profiter le plus largement possible de la science française. Aussi c'est de toute notre âme, afin de payer la dette de reconnaissance que nous avons contractée, que nous

nous emploierons à répandre et à faire triompher les grands principes français.

M. le Professeur Tixier comparait, il y a quelque temps, la Grèce à une maîtresse qu'on chérit, bien qu'elle se soit montrée volage ; nous croyons pouvoir affirmer que notre patrie nourrit à l'égard du peuple français des sentiments profonds d'affection et de reconnaissance, sentiments qui toujours et malgré tout sont restés les mêmes dans le cœur du peuple hellène.

Que notre maître, M. le Professeur Tixier, trouve ici l'expression de notre vive reconnaissance. Son enseignement si savant, sa maîtrise, la méthode rigoureuse de son esprit clinique, son souci de clarté et de précision nous ont dès le début engagé à fréquenter sa clinique. Nous lui devons la plupart de nos connaissances en chirurgie. Il a mis à notre disposition l'observation qui constitue la base de notre thèse et nous fait le grand honneur d'en accepter la présidence.

M. le Professeur agrégé P. Bonnet a droit à toute notre reconnaissance. Il nous a toujours réservé le plus aimable accueil à la clinique, où nous avons travaillé sous ses ordres et ne nous a pas ménagé ses conseils. Il nous a inspiré le sujet de notre thèse et ayant eu le premier l'occasion de poser le diagnostic a tenu à rédiger lui-même l'observation qui nous permit cette étude. Nous lui présentons nos remerciements pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans la rédaction de ce travail, dont nous devons l'illustration à ses talents de dessinateur.

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE L'ENVAHISSEMENT SECONDAIRE
DE L'OMOPLATE AU COURS
DE L'OSTÉOARTHRITE TUBERCULEUSE
DE L'EPAULE

INTRODUCTION

Les lésions anatomiques qui caractérisent la tumeur blanche de l'épaule restent habituellement localisées au voisinage même de l'articulation.

Le plus souvent les lésions osseuses sont limitées à l'extrémité supérieure de l'humérus et la cavité glénoïde reste indemne.

Dans quelques cas cependant il existe des lésions associées de l'omoplate : décollement du cartilage diarthrodial qui recouvre la cavité glénoïde ; séquestres en grelot inclus dans l'apophyse glénoïde.

AUDRY et MONDAN, dans leur article classique de la *Revue de Chirurgie* de 1892 donnent les résultats de l'examen de 32 pièces de la collection d'Ollier. Il s'agit exclusivement de sujets adultes ou adolescents de sorte que leurs conclusions ne s'appliquent peut-être pas exactement à l'enfance. Voici les résultats auxquels ils ont abouti :

Dans 23 cas la prédominance des lésions humérales était évidente ; quatre fois même celles-ci étaient hors de proportion avec celles de l'omoplate ; une fois cependant l'omoplate était à coup sûr le point de départ de la maladie.

Il est donc rare que la lésion de l'omoplate soit primitive.

Pourtant il y a des scapulalgies glénoïdiennes (Ollier), comme il y a des coxalgies acétabulaires, sans parler des glénoïdites primitives et isolées qui sont tout à fait exceptionnelles.

Mais en général les lésions de l'omoplate qui apparaissent au cours de la scapulalgie, sont secondaires ; elles se présentent comme une véritable complication.

Ces lésions sont ordinairement limitées au voisinage de la glénoïde. Ce sont des glénoïdites, des coracoïdites secondaires. Il est exceptionnel que le processus d'ostéite tuberculeuse envahisse l'omoplate toute entière.

A ce titre l'observation que nous apportons, recueillie dans la clinique du Professeur TIXIER, présente le plus grand intérêt. L'évolution de la maladie, suivie pendant plusieurs années, a permis de suivre pas à pas la progression, au niveau de l'omoplate, des lésions primitivement humérales et glénoïdiennes.

Cette observation, qui constitue l'élément essentiel de notre travail, illustre une forme anatomoclinique particulière. Nous pensons qu'il est justifié de la rapporter tout d'abord.

OBSERVATION I

(Clinique du Professeur TIXIER)

(Observation recueillie par le Professeur agrégé P. BONNET)

Tumeur blanche de l'épaule : Forme carie sèche.

Envahissement secondaire de l'omoplate.

B... Emile, 36 ans, employé de commerce, est adressé à l'Hôtel-Dieu, le 4 février 1922, par le Professeur agrégé P. Bonnet, avec le diagnostic de scapulalgie.

Antécédents héréditaires : Père et mère morts âgés de plus de 65 ans, d'apoplexie, n'ayant jamais souffert de bronchite.

Antécédents collatéraux : Deux frères et une sœur en bonne santé.

Antécédents personnels : Pas de stigmatisme de tuberculose de l'enfance. Le malade eu cependant, à l'âge de 10 ans, une angine suivie d'une adénopathie cervicale.

Pas de pleurésie.

A l'époque du service militaire, il fut versé dans le service auxiliaire en raison de sa faiblesse de constitution. Mais, à la déclaration de guerre, il demanda à s'engager dans l'aviation.

En septembre 1915, à la suite d'une descente brusque en avion, le malade présenta une *perforation du tympan à droite*; il perçut un sifflement dans l'oreille, eut une otorragie peu abondante, qui persista trois ou quatre heures. Un

lavage à l'eau oxygénée mit fin à l'hémorragie. L'audition resta sensiblement conservée par la suite, pendant un an. Puis il s'établit une suppuration par le conduit, non accompagnée de douleurs. On pratiqua à ce moment deux curetages du conduit, avec ablation de polypes.

La suppuration persista cependant.

En 1917, *abcès de la marge de l'anus*, de nature tuberculeuse, opéré, non suivi de fistule. L'observation du service du Professeur Escat note qu'il s'agit d'un tuberculome sans communication avec l'anus.

Le malade fait remonter l'origine de l'affection actuelle de l'épaule à un accident d'avion qu'il aurait eu en juin 1916. Au cours d'une chute d'avion, le malade fut projeté contre la carlingue de l'appareil. L'épaule gauche fut fortement contusionnée. Cependant, le malade ne fut pas obligé d'interrompre son service.

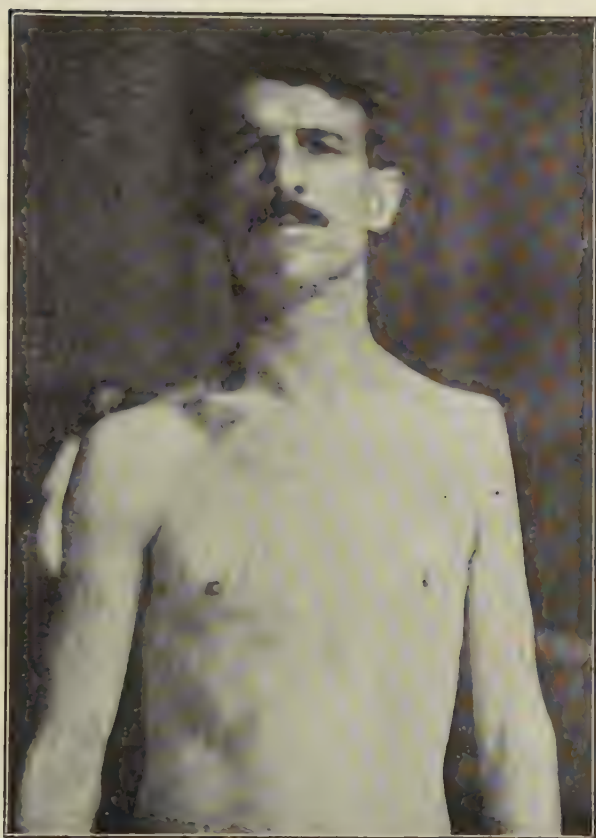
Depuis ce léger accident, une gêne persista dans l'épaule gauche. Le malade ressentait des douleurs dans les chocs même légers, et le fait seul de « donner une poignée de mains à une personne vigoureuse » lui était particulièrement désagréable. Les efforts déterminaient la douleur, mais il n'existait pas de douleur spontanée.

Quatre ou cinq mois après l'accident apparurent des craquements d'épaule.

A aucun moment, de 1916 à 1921, le malade ne fut obligé d'interrompre son travail.

En 1921, le malade alla consulter un médecin qui le traita pour du rhumatisme et institua des frictions. A ce moment apparurent *les douleurs spontanées* dans l'articulation de l'épaule, sans irradiation ; douleurs exaspérées par les efforts et la fatigue et provoquant, au cours du sommeil, des réveils brusques.

En même temps s'accusèrent la *limitation des mouvements et l'atrophie du moignon de l'épaule* : le malade souffrait pour mettre ses vêtements, qu'il devait passer lentement, avec précaution, pour éviter de réveiller les douleurs par la mobilisation de l'épaule.



Photographie de face | mai 1923, Atrophie de l'épaule
gauche et « epaulette » caractéristique.

Il remarquait aussi l'atrophie du moignon, qui, manifeste depuis quelques mois, donnait à l'épaule une forme en épau-
lette très particulière.

En août 1920, le malade se présenta au Centre de réforme, demandant un examen médical, en vue d'une pension. On fit, à ce moment, après radiographie, le diagnostic d'arthrite de l'épaule avec *aspect rongé de la tête humérale*.

Le malade revint à l'hôpital Desgenettes en novembre 1921. pour des douleurs à la pression, au niveau de la fesse droite. Une radiographie du bassin montra l'existence d'un *foyer d'ostéite au niveau de l'ischion droit*, moins volumineux que le gauche.

En décembre 1921, le malade constate la présence d'une tuméfaction anormale à la partie postérieure du creux de l'aisselle.

Cependant, les douleurs persistaient, le bras s'affaiblissait de plus en plus, le moignon de l'épaule accentuait son atrophie et le malade fut adressé au docteur Bonnet, qui le fit entrer à l'hôpital.

A l'entrée dans la Clinique du Professeur Tixier, on note : Malade amaigri de 4 kilos environ, depuis un an. Il ne pèse que 43 kilos. Etat général médiocre. Pas de fièvre. Jusqu'à ce moment, le malade n'a, pour ainsi dire, pas été traité. Il se contente d'immobiliser son bras, pour soulager la douleur, en plaçant la main dans la poche de son veston.

A l'examen : On est immédiatement frappé par l'*attitude du membre et l'atrophie du moignon de l'épaule*, dont la forme contraste avec la forme arrondie du côté sain. Le bras tombe à angle droit « en épaulette » au-dessous de la saillie acromiale, et simule, au premier abord, *une paralysie du plexus brachial*.

L'atrophie des muscles, du deltoïde surtout, accuse davantage encore la déformation, la saillie des extrémités osseuses, l'aspect « momifié » de l'épaule.

Le diagnostic de carie sèche de l'épaule s'impose.

Mais on est surpris, lorsqu'on fait tourner le malade, pour l'examiner de dos, par la présence d'une saillie anormale qui

bombe le long du bord axillaire de l'omoplate. Il s'agit d'un *abcès froid* dont la fluctuation franche se transmet aux doigts qui explorent le sommet du creux de l'aisselle. Cet abcès semble faire issue à travers l'espace interdorso-scapulaire. Un second abcès, de consistance lipomateuse accompagne le triceps à la face postérieure du bras. Enfin, une troisième tuméfaction apparaît dans la fosse sus-épineuse.

Elle est bien circonscrite, particulièrement apparente, en raison de l'atrophie des muscles voisins : il s'agit d'un *abcès froid* de la fosse sus-épineuse du volume d'un œuf de pigeon,

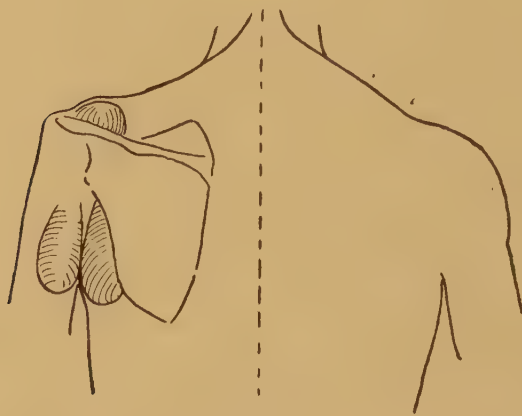
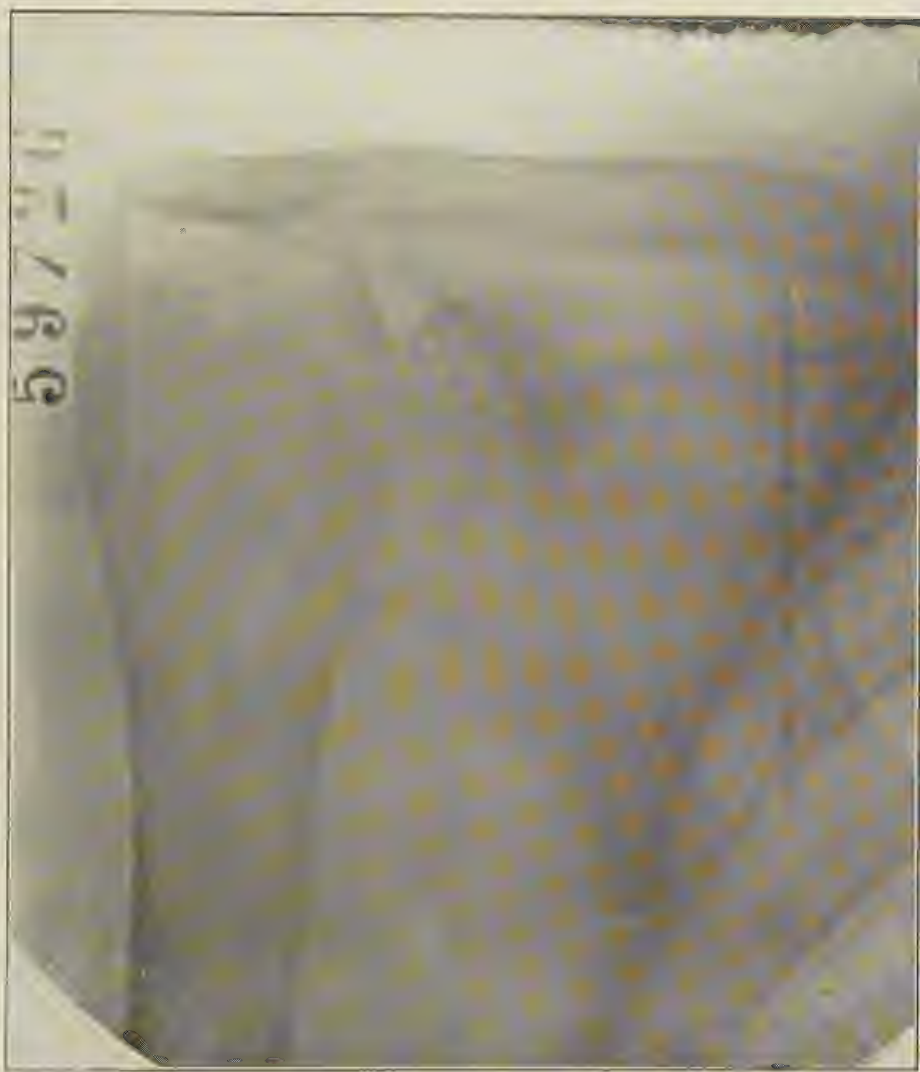


Fig. 1. — Schéma (février 1922) montrant les abcès dans la gaine du triceps, le long du bord axillaire de l'omoplate, dans la fosse sus-épineuse.

bombant dans le creux sus-claviculaire au devant du bord antérieur du trapèze, où existent quelques ganglions. La peau est rouge au niveau de l'abcès.

L'exploration montre l'existence de *points douloureux* à la face antérieure et à la face postérieure de l'articulation à la pression sur la tête humérale au-dessous de l'acromion. Il n'existe pas de point douloureux au niveau de la clavicule, ni au niveau de l'épine de l'omoplate, susceptible d'expliquer l'existence d'un abcès de la fosse sus-épineuse.



Radiographie (février 1922). Cette radiographie montre la destruction de la tête et son ascension sous l'acromion ; les lésions de la cavité glénoïde, avec la présence d'un séquestre en grelot ; un orifice à l'emporte-pièce s'ouvrant dans la fosse sus-épineuse par térébration de la saillie glénoïdienne.

Il existe dans l'aisselle de gros ganglions indolores unis par de la périadénite, quelques ganglions dans le creux sus-claviculaire.

Les symptômes fonctionnels qui accompagnent la lésion sont actuellement assez marqués :

La douleur spontanée est devenue très accentuée, la nuit surtout ; elle oblige le malade à se coucher le bras étendu, la main placée sous la fesse, de façon à réaliser l'immobilisation de l'épaule. Pendant le jour, le malade immobilise le bras en plaçant la main dans la poche de son vêtement.

La gêne fonctionnelle est considérable. Le malade souffre en s'habillant, l'atrophie musculaire, la douleur et un certain degré d'enraidissement de l'épaule réduisent au minimum les mouvements actifs de l'épaule ; l'abduction surtout est très limitée ; même provoquée passivement elle n'atteint pas l'angle droit et l'omoplate se trouve entraînée presque dès le début du mouvement d'abduction.

Le retentissement sur l'état général est modéré ; le malade a maigri de 3 ou 4 kilos en peu de temps. Il n'existe aucun trouble viscéral notable.

La radiographie pratiquée à ce moment révèle des lésions très particulières : la tête humérale est complètement détruite, la grosse tubérosité est encore visible, mais ce qui reste du col anatomique est largement échancré, comme rongé par un processus destructeur. Le contour de la cavité glénoïde est net, pour ainsi dire densifié. On croit voir un séquestre en grelot remplir le fond de la cavité détruite. Un orifice arrondi presque à emporte pièce se voit très nettement dans la fosse sus-épineuse ; il semble communiquer avec la cavité glénoïde. On dirait que la lésion a rongé la cavité glénoïde comme l'aurait fait une larve d'insecte dans un bois vermoulu, cherchant à se faire jour vers la fosse sus-épineuse, où existe un abcès.

On décide d'immobiliser l'épaule dans un appareil plâtre, puis d'envoyer en cet état le malade au repos dans une station où il pourra faire de l'héliothérapie. Le lendemain de la mise en plâtre, les douleurs disparaissent, le malade déclare être complètement soulagé et avoir retrouvé le sommeil.

Après trois mois d'immobilisation plâtrée, le malade part pour le Midi d'où il revient en août 1922. A ce moment, bien qu'il n'ait pas fait d'héliothérapie, le malade a engraisé de 3 kilogs. L'aspect de l'épaule est le même qu'avant ; mais les abcès se sont singulièrement modifiés : l'abcès de la fosse sus-épineuse a complètement disparu. Celui qui avait été constaté au niveau de l'espace interdorsoscapulaire, sur le bord axillaire de l'omoplate a diminué de volume et pris la même consistance lipomateuse que celui de la gaine du muscle triceps. Par contre, un nouvel abcès est manifeste dans la fosse sous-épineuse, du volume d'un petit œuf, comme suspendu en sangsue à l'épine de l'omoplate où la pression révèle un point douloureux. L'abcès est fluctuant et la palpation fait naître une sensation de crépitation comparable à celle d'une synovite à grains riziformes.

Le malade est revu en décembre, après un nouveau séjour dans le Midi, dans les mêmes conditions. Cette fois encore il a engraisé de 3 kilogs. La douleur au niveau de l'épine de l'omoplate semble avoir diminuée, mais l'abcès de la fosse sous-épineuse a augmenté de volume comme si la lame de l'omoplate était envahie à son tour par des lésions d'ostéite serpigineuse. Le 14 avril 1923, le malade pèse 53 kilogs au lieu de 43 qu'il pesait à son entrée dans le service. Tout semble éteint du côté de l'articulation de l'épaule, mais l'abcès de l'omoplate a augmenté encore. Cet abcès remplit toute la fosse sous-épineuse et semble déborder l'omoplate. L'abcès est bosselé, fluctuant. La palpation de l'os est facile à travers l'abcès peu tendu. On perçoit une surface osseuse irrégulière et la pression du doigt provoque au contact de l'os une crépitation fine, de lamelles osseuses brisées. Plusieurs points douloureux sont manifestes sur le bord spinal que l'on sent érodé, échancré. On mobilise entre les doigts au milieu de l'abcès de fines lamelles osseuses, séquestres allongés et aigus ; lorsqu'on les immobilise et lorsqu'on les prend entre les doigts par leurs pointes acérées, le malade ressent une vive piqûre, comme si les téguments se trouvaient pincés sur des deux extrémités d'une aiguille. On a l'impression très nette d'une ostéite serpigineuse de la lame de l'omoplate laissant libres, au milieu des fongosités, de nombreux séquestres lamellaires.

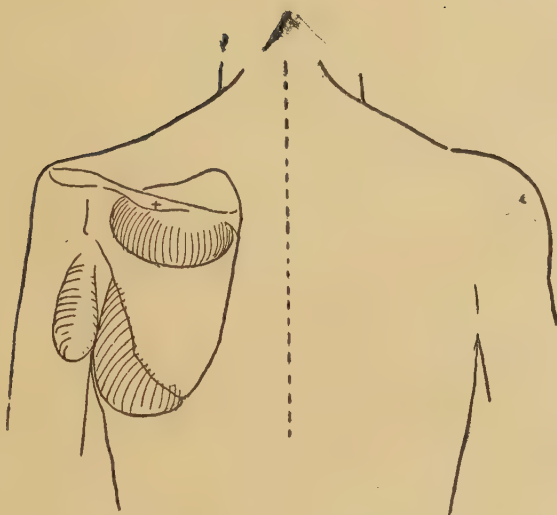


Fig. 2. -- Schéma (26 août 1922) montrant la disparition de l'abcès de la fosse sus-épineuse; l'existence des abcès de la gaine du triceps et du bord axillaire de l'omoplate, entourés de lipomatôme; l'apparition enfin, d'un point d'ostéite de l'épine avec abcès suspendu dans la fosse sous-épineuse.

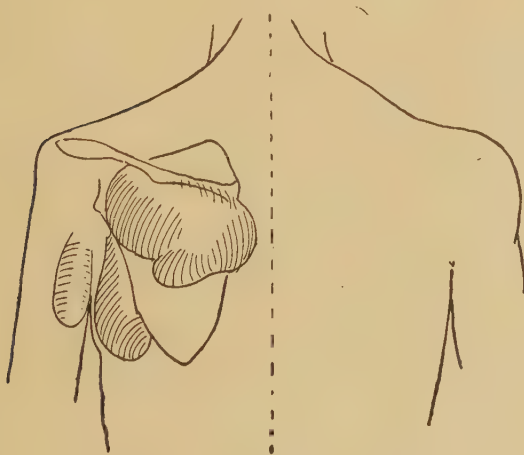


Fig. 3. -- Schéma (9 décembre 1922) montrant la progression de l'abcès dans la fosse sous-épineuse.

C'est là seulement que le mal semble en évolution, tandis qu'au niveau de l'articulation de l'épaule elle-même, il semble en voie de s'éteindre si l'on en juge par la consistance lipomateuse qu'ont pris les abcès arthrifluents et l'absence de troubles fonctionnels en rapport avec l'arthrite sèche.

L'épaule n'est cependant pas absolument ankylosée, mais la mobilisation passive de l'article, dans le sens de la rotation en particulier, est à peu près indolore, bien qu'elle provoque une fine crépitation. Les autres mouvements d'abduc-

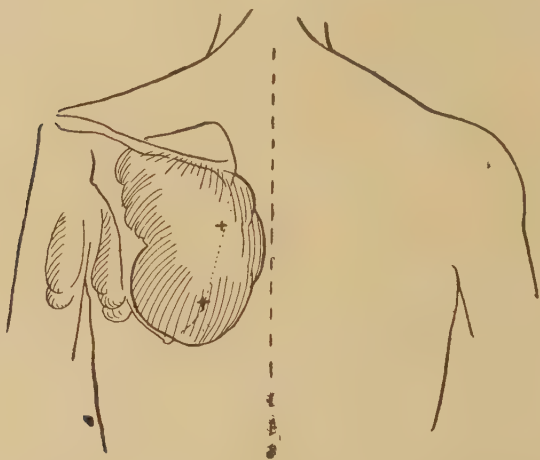


Fig. 4. — Schéma (14 avril 1923) montrant l'envasement total de la fosse sous-épineuse.

tion de projection en avant ou en arrière, ne deviennent douloureux qu'à partir d'une certaine limite, par le tiraillement qu'ils exercent sur l'omoplate.

Il n'y a cependant aucune restitution de l'état fonctionnel de l'épaule. Les mouvements actifs du bras sont extrêmement limités dans tous les sens et l'atrophie musculaire n'est pas modifiée. La main a pourtant conservé toute sa force.

Une nouvelle radiographie exécutée le 14 avril montre que le retrait de l'extrémité supérieure de l'humérus au-dessus de l'acromion s'est encore accentué. Les lésions d'ostéite ser-



Photographie de dos (avril 1921) montrant le relief des abcès dans la fosse sous-épineuse.

pigineuse de l'omoplate ne peuvent être appréciées à travers la cage thoracique, mais les lésions d'ostéite térébrante au voisinage de la coracoïde sont plus évidentes encore qu'à la radiographie précédente ; le trou foré vers la fosse sous-épineuse se trouve transformé en une gouttière irrégulière à bords déchiquetés. C'est un véritable « trou de taupe », au voisinage duquel est accumulée la poussière d'os rongé.

Depuis cette époque, le malade avait été perdu de vue. Malgré les conseils qui lui avaient été donnés, le malade ne s'est absolument pas reposé et n'a pas fait d'héliothérapie.

On l'amène dans le service à nouveau le 16 août. Cette fois pour des accidents aigus d'infection secondaire. Au cours du travail, l'énorme abcès de la fosse sous-épineuse, bourré d'aiguilles osseuses, s'est enflammé, ulcéré et spontanément ouvert. Peu de jours après, le malade fut pris de frissons ; les douleurs intolérables, les signes d'infection avec rougeur des téguments, élévation de température à 40°, obligent le malade à rentrer d'urgence à l'hôpital. Il existe à ce moment un vaste décollement sous-cutané, descendant à la partie moyenne du thorax. Une rougeur érysipélateuse couvre les téguments à ce niveau.

On se contente de faire des pansements aseptiques et on assiste à l'évacuation de la vaste nappe purulente. Le pronostic, à ce moment, paraissait grave. Cependant, la suppuration diminue peu à peu ; la nappe purulente semble se cloisonner ; les téguments s'affaissent au contact de l'omoplate et il ne reste bientôt plus qu'une fistule à écoulement modéré et un bas-fond, situé dans la région thoracique, où l'on perçoit quelques séquestres.

L'état général se restaure si vite que le malade quitte le service le 6 septembre et reprend son travail de comptabilité. Il est examiné à nouveau le 26 octobre. Il a engraisé de 3 kilogs ; les téguments recouvrent l'omoplate que l'on peut palper à peu près nu. La lame de la fosse sous-épineuse semble érodée en surface. On est surpris de percevoir encore un bord interne, irrégulier il est vrai, alors qu'on avait pu croire la lame complètement disparue. Une fistule existe au voisinage de la pointe de l'omoplate.

Plus bas, parallèlement aux côtes, existent deux abcès allongés, fluctuants, où crépitent des séquestres. On pourrait les prendre pour des lésions d'ostéite costale par envahissement secondaire de la paroi thoracique, comme cela est signalé (Heyfelder) et il faut bien avoir observé, au cours du mois précédent, les limites de la nappe purulente pour

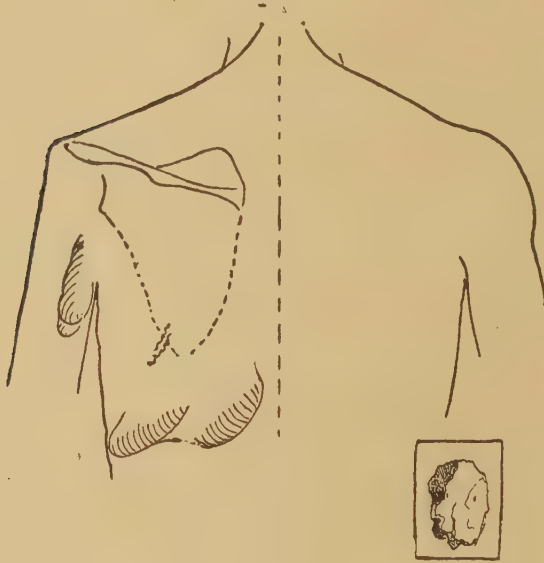


Fig. 5. — Schéma (26 octobre 1923) montrant la disparition de l'abcès sous-épineux. Deux petits abcès parallèles aux côtes représentent le bas-fond cloisonné de ce qui était la nappe purulente.

On voit sur cette figure l'aspect d'un séquestre, réduit de $1/3$, retiré d'un de ces abcès.

admettre que ce sont deux bas-fonds cloisonnés de cette loge purulente et non des abcès froids d'origine costale.

On en a la preuve le lendemain. L'incision, sans anesthésie, de ces abcès à fleur de peau, exclus du foyer d'origine, et, en quelque sorte, résiduels, donne issue à très peu de pus et à des séquestres, le plus gros du volume d'un dé à jouer. On



Radiographie (avril 1923). Cette radiographie ne montre, comme modification nette, que la transformation du trou à l'emporte-pièce en une sorte de gouttière, par destruction lente et progressive.

est surpris de trouver un séquestre aussi volumineux qui ne peut provenir que d'une des parties les plus épaisses de l'omoplate (fig. 5). Un trajet fistuleux remonte de ces abcès vers l'omoplate, trajet non organisé que l'on se garde d'explorer.

L'état général s'est complètement remonté et le malade a repris le poids qu'il avait avant les accidents d'infection secondaire.

Nous pouvons retenir de cette observation plusieurs points d'un intérêt particulier sur lesquels le Professeur agrégé P. BONNET attirait l'attention lorsqu'il présenta le malade l'an dernier à la Société de Chirurgie :

a) Il s'agit d'une forme spéciale de scapulalgie : la carie sèche de Volkmann. Pendant des années l'ostéoarthrite a évolué sans abcès pour aboutir à l'ankylose articulaire et à une atrophie extrême du moignon de l'épaule ;

b) Et cependant des abcès sont survenus tardivement, après plusieurs années d'évolution sous forme de carie sèche. Des faits semblables ont été signalés (1).

(1) GANGOLPHE. Arthrites tuberculeuses. Collection Le Dentu-Delbet. LEVOR. Ueber die caries cicca des Schultergelenkes. Inaug. dissert. Strasbourg 1893.

JABOULAY. *Gazette des Hôpitaux*, 1907, p. 927.

KIRMISSON et KUSS. Carie sèche de l'épaule. *Revue d'Orthopédie*, 1901, p. 193.

FRANZ KÖNIG. Pathologie chirurgicale spéciale. Traduction française, t. 3, p. 66.

Wilhelm Victor KÖNIG. Die tuberculose des schultergelenkes. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1892, vol. 33, p. 403.

Peut-être l'apparition des abcès est-elle en relation avec l'envahissement de l'omoplate. Si nous observons, en effet, la localisation anatomique des abcès nous voyons qu'ils ont suivi les premiers en date, la gaine du triceps, la loge sous-scapulaire, la fosse sus-épineuse, et l'examen de la radiographie à cette époque montre l'importance des lésions glénoïdiennes ;

c) La lésion articulaire semble éteinte ou très atténuée au moment où apparaissent les premiers signes de l'envahissement de l'omoplate comme si la tuberculose s'enflammait soudain trouvant en cet os un aliment nouveau alors que déjà se trouvaient consummées la tête humérale et la glénoïde.

La maladie évolue comme si le foyer incendiaire parti de l'humérus avait de proche en proche gagné la glénoïde, par un travail de destruction lent et sournois, avant de s'embraser à nouveau dans les lames fragiles de l'omoplate ;

d) Car un point intéressant de cette évolution des lésions dans l'omoplate est d'une part cette térébration lente, profonde de la région glénoïdienne forée de trous, comme le serait par une larve un bois vermoulu ; d'autre part l'envahissement serpigneux rapide, incendiaire des lames de l'omoplate, comme

GÉRARD MARCHANT. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 1890, p. 761.

MARTEL. Contribution à l'étude des ostéo-arthrites tuberculeuses. Forme atrophique (carie sèche de Volkmann). *Thèse de Lyon*, 1895, obs. 37 (Levor).

SCHLEPIANOF. L'ostéo-arthrite tuberculeuse de l'épaule à forme sèche. *Thèse de Paris*, 1895. Obs. 24 (W. König), Obs. 33 (Levor).

si le feu de l'incendie, couvé sournoisement dans le tissu spongieux de l'os se réveillait en un embrasement soudain dès l'atteinte de cette fragile charpente ;

e) Tout cela évoluant comme un processus local et pour ainsi dire superficiel, sans retentissement profond sur l'organisme, à peine modifié, en dehors des poussées secondaires.

Telles sont les particularités de cette observation, si spéciales qu'elles ne peuvent servir, à elles seules, à édifier la description anatomoclinique de l'envahissement de l'omoplate au cours de la scapulalgie.

Observation d'exception peut-être ? Le petit nombre de cas publiés, l'insuffisance aussi des renseignements cliniques moins bien ou moins longuement observés, ne permet pas de retrouver signalés dans la littérature les considérations suggérées par l'examen poursuivi avec intérêt d'un tel malade.

Nous apporterons les documents épars que nous avons recueillis sur ce point intéressant de l'évolution de la scapulalgie, avec le désir d'en dégager une étude d'ensemble.

Il est possible que l'évolution habituelle ne soit pas conforme à ce que nous avons observé chez notre malade.

La connaissance de quelques cas particuliers n'en conservera pas moins son utilité.

L'envahissement secondaire de l'omoplate au cours de la scapulalgie est une éventualité exceptionnelle.

MOREAU fils, de Bar-le-Duc, dans son *Essai sur l'emploi de la résection des os dans le traitement de plusieurs articulations affectées de carie* (Paris 1816), cite, en page 10, le cas d'un malade atteint de carie de l'articulation scapulo-humérale depuis dix mois, chez qui son père fit la résection de la tête humérale, de l'acromion et de tout l'angle externe de l'omoplate.

HEYFELDER, dans les hôpitaux militaires de Saint-Petersbourg, pratiqua l'ablation totale de l'omoplate et de ce qui restait de la tête de l'humérus, chez un homme de 40 ans, chez qui, auparavant, il avait réséqué la tête humérale. Le malade mourut le huitième jour, de pyohémie.

A l'autopsie, on trouva les 5°, 6°, 7° côtes carriées dans une plus ou moins grande longueur (1).

PEAN, dans sa thèse sur la scapulalgie, dit avoir eu l'occasion de voir, chez un malade opéré par Nélaton, l'angle externe de l'omoplate converti tout entier en un seul séquestre.

LANNELONGUE (*Thèse de Foulquier*, obs. 6), à l'autopsie d'une malade morte de bronchopneumonie, a trouvé, avec une tête humérale détruite sur presque toute son étendue, une cavité glénoïde réduite de volume, absolument dépourvue de cartilage permanent, dont il ne restait plus qu'un bord ; son centre

(1) Deutsche Klinik, 1857.

Bulletin de l'Académie Royale de Belgique, Bruxelles, 1856-59, t. XVI, p. 508-512

Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris, 1856-57, t. VII, p. 466-68.

était rempli de fongosités. La destruction se prolongeait en arrière sur le col de l'omoplate, et l'on trouvait là une ostéite raréfiante jusqu'au niveau de l'apophyse coracoïde. Le bourrelet glénoïdien existait encore, mais en bas il se perdait dans les fongosités articulaires ; sa résistance avait disparu dans presque toute son étendue.

TILLAUX (*Thèse de Foulquier*, p. 66), chez un malade qui avait présenté successivement trois abcès au niveau de l'aisselle, a fait la résection de la tête humérale, qui présentait une surface spongieuse, irrégulière, raboteuse.

Sur la cavité glénoïde, il trouva des lésions identiques, mais moins avancées : disparition du cartilage sur certains points qui étaient le siège d'ostéite concomittante. Six mois plus tard, un abcès s'était formé à la partie postérieure et la pression au niveau de l'épine était douloureuse. L'ostéite avait gagné l'omoplate.

AUDRY, dans son important travail sur les ostéites de l'omoplate (*Revue de Chirurgie*, 1887) rapporte l'observation suivante ;

OBSERVATION II

(AUDRY. *Rev. de Ch.*, 1890)

Marie X... 21 ans ; antécédents chlorotiques et scrofuleux. Elle a eu trois grossesses ; pendant sa dernière gestation, il y a deux ans, apparition de douleurs vives dans l'épaule droite, accompagnées d'une gêne considérable des mouvements. Dans le cours de l'année suivante se produisent successivement six abcès au niveau de la portion moyenne de l'omoplate, de la face antérieure de l'aisselle, de la paroi costale, de la fosse sus-épineuse, de la gaine du biceps et de la portion externe de l'épaule ; abcès qui se sont toujours accompagnés de phénomènes généraux peu prononcés.

A son entrée à la clinique, état général défectueux, signes de tuberculose pulmonaire au début. Pas d'albumine.

Le 27 février, incision elliptique partant de l'intervalle entre l'acromion et la coracoïde, aboutissant à l'empreinte deltoïdienne. La capsule est détruite ; la tête humérale est remplacée par des fongosités. L'omoplate apparaît complètement dénudée.

M. Ollier exécute alors l'incision qu'il a indiquée pour la résection de l'omoplate (suivant le bord interne de l'épine), et pratique l'extirpation sous-périostée de l'os, moins l'acromion qui paraît sain. Pas d'hémorragie ; drainage. Lister.

La malade mourut 15 jours plus tard d'un érysipèle.

A l'autopsie, on trouva des lésions assez avancées de tuberculose pulmonaire et rénale. Sur la pièce, l'omoplate était altérée dans sa totalité, moins l'acromion ; la clavicule était dénudée dans sa portion juxta-coracoïdienne. La tête humérale était complètement détruite.

Audry cite en outre les cas suivants :

a) Trois cas du Professeur PACI, de Pise. Dans les deux premiers cas, ceui-ci dut emporter l'apophyse glénoïdienne, très altérée, en désarticulant l'humérus.

Dans un troisième cas, Paci, réséquant la tête humérale, enleva en même temps la coracoïde, l'acromion et la saillie glénoïdienne.

b) Un cas de ZIMMERMANN, qui, en 1870, eut à soigner un homme atteint d'une ostéite carieuse de la région glénoïdienne. Il lui enleva la saillie glénoïdienne jusqu'à l'apophyse coracoïde, le bord externe de l'omoplate et une partie de l'angle inférieur. Le malade guérit.

c) GIESS vit un enfant âgé de 14 ans qui, deux ans auparavant, avait fait une chute sur l'épaule gauche, d'une hauteur de 7 mètres. Au niveau de la portion inférieure de l'articulation scapulo-humérale gauche survint un abcès froid qui s'ouvrit et donna lieu à une suppuration abondante. Il entra dans le service de Giess porteur de trois fistules situées dans la zone sous-épineuse. L'exploration conduisait sur un os dénudé. La résection de toute la portion sous épineuse guérit momentanément le malade, qui succomba, dix-huit mois plus tard, à la tuberculose pulmonaire.

d) Chez une fillette de 8 ans, qui avait subi l'amputation du bras pour une tuberculose du coude, JAGER (1) dut pratiquer l'excision d'une bonne partie de l'omoplate, à partir de la cavité glénoïde. Il ne donne pas d'autre détail sur cette malade, qui mourut peu après d'une tuberculose généralisée.

(1) JAGER. De Resectionem Nuremberg, 1860, p. 276.

e) Le cas de FERGUSSON (2) est extrêmement intéressant : en 1847, entra dans le service du chirurgien anglais un soldat qui, sept ans auparavant, avait subi la désarticulation de l'épaule pour une carie. Le malade se présentait avec une série de trajets fistuleux livrant sans cesse passage à du pus et à des séquestres. Fergusson lui fit avec succès l'extirpation de son omoplate. Sur la figure qu'il donne de la pièce, on constate la disparition totale de la cavité glénoïde. L'acromion paraît hyperostosé, inégal, rugueux. La portion sous-glénoïdienne du bord externe de l'os est épaissie, couverte d'aspérités anguleuses. L'omoplate présente en somme des lésions consécutives à un processus d'ostéite proliférante de voisinage, bien rarement aussi prononcé lorsqu'il s'agit d'affection tuberculeuse. Il est assez difficile de se prononcer sur la nature de cette maladie. Cependant, les antécédents du malade, cette ancienne carie de l'épaule ayant nécessité la désarticulation, rendent probable la nature bacillaire des lésions qui, microscopiquement ne sont pas démonstratives.

OLLIER, chez une malade à laquelle il avait fait, un an auparavant, une résection de la tête humérale, fut obligé de faire une résection itérative de la tête et d'enlever la totalité de l'omoplate.

Nous rapportons ici cette observation (OLLIER, *Traité des résections*, t. III, p. 904, obs. CXVI) :

(2) FERGUSSON. A system of practical Surgery, p. 307.

OBSERVATION III

OLLIER. *Traité des Résections.*

Extirpation sous-périostée de l'omoplate et résection itérative de la tête humérale pour ostéite tuberculeuse, faites un an après une première résection de l'extrémité supérieure de l'humérus. Reproduction de l'omoplate.

Etat de la malade trois ans après l'extirpation de l'omoplate.

Philomène Barral, âgée de 16 ans, entrée à la clinique du Professeur Ollier, le 5 février 1887, pour se faire traiter d'une arthrite suppurée de l'épaule gauche survenue spontanément depuis huit mois.

Antécédents héréditaires suspects au point de vue de la tuberculose. Rien de précis à l'auscultation. Pas d'hémoptysie, mais état général mauvais. En novembre 1886, premier abcès ouvert spontanément à la partie postérieure du creux axillaire entraînant quelques parcelles séquestrales ; un deuxième abcès s'ouvre dans la même région quelques temps après. Le 21 mars 1887, résection de l'extrémité supérieure de l'humérus. Procédé ordinaire de M. Ollier ; résection d'une hauteur de 42 millimètres. Lésions tuberculeuses très nettes. Excavation sous-périostiques remplies de matière caséuse. Suites simples, mais persistance de quelques fistules. Un an après, la suppuration n'était pas encore tarie. La malade toussait toujours et présentait des signes de plus en plus menaçants du côté du sommet gauche : expiration prolongée ; submatité.

Le 9 mars 1888, un an après la première opération, *extirpation de l'omoplate et résection itérative de l'extrémité humérale.*

L'exploration des plaies ayant fait reconnaître des trajets sous-scapulaires et des masses de fongosités autour de la cavité glénoïde, M. Ollier abattit l'acromion d'un trait de scie pour explorer le foyer de l'ancienne résection et le col de l'omoplate ; il reconnut alors plus nettement les lésions tuberculeuses de l'omoplate que le stylet avait fait diagnostiquer. Il pratique d'abord une résection itérative de l'humérus et enlève une hauteur de 29 millimètres de l'os (en

partie de nouvelle formation), ce qui représentait une hauteur de 71 millimètres pour les deux résections du même os. Il se décide à enlever la totalité de l'omoplate, la met à nue et la dépouille de son périoste par des incisions le long de l'épine et de son bord postérieur.

On enlève ainsi la totalité de l'omoplate, sauf l'acromion (qu'on avait préalablement séparé d'un trait de scie et qui était sain), et la croûte osseuse du bec de l'apophyse coracoïde. Le cartilage marginal qui était sain fut laissé adhérent au périoste qui était partout épaissi, surtout à l'angle inférieur et en quelques points comme lardacé. L'os enlevé présente sur tout le pourtour du col, dans la moitié de la fosse sous-scapulaire, des inégalités et des érosions en rapport avec les amas des fongosités tuberculeuses. Sur tous les autres points, le périoste épaissi et infiltré fut régulièrement détaché de l'os au moyen de la rugine tranchante. Pas de nécrose sur aucun point de l'os ; au niveau de la cavité cotyloïde (*sic*), quelques séquestres vasculaires en voie de résorption ; on avait donc tous les signes de la carie tuberculeuse. La gaine périostique complètement conservée et recouverte de muscles infiltrés, pâles, grisâtres, et très atrophiés, fut suturée avec la peau pour rétablir le moule régulier de l'os nouveau. Suites opératoires simples, mais état général toujours peu satisfaisant.

Le 30 juillet, la malade revient de la campagne ; la plaie est depuis longtemps cicatrisée, sauf deux points fistuleux qui suppurent toujours un peu. On constate cependant un commencement de reproduction osseuse déjà très appréciable, mais la masse néoformée est tout à fait indépendante de l'acromion.

Le nouvel os devint plus net les mois suivants. En janvier 1889, on constatait qu'il était plus épais en dessus le long du bord antérieur et sur le trajet de l'épine. Il était uni à l'acromion par des adhérences fibreuses encore souples. L'état général était toujours mauvais, et le sommet gauche présentait une submatité plus accusée et quelques râles localisés ; pas d'hémoptysies.

Le 16 février, la malade est envoyée à l'hôpital maritime de Giens, d'où elle revient le 3 novembre 1890, considérable-

ment améliorée au point de vue de l'état général et de l'état local.

La suppuration est tarie ; il y a cependant encore de temps en temps un peu de suintement séreux par une ancienne fistule au niveau de l'aisselle.

La malade se sert de son bras pour les usages de la vie ; elle porte la main sur l'épaule saine, sur la bouche, le nez, derrière le dos ; mais les muscles scapulaires sont très atrophiés et l'on retient la malade à l'Hôtel-Dieu pour la soumettre à un traitement électrique.

La régénération de l'os a fait de sensibles progrès pendant le séjour à Giens. On sent aujourd'hui une plaque osseuse, irrégulièrement quadrilatérale, qu'on peut serrer entre les doigts et dont on détermine, par cela même, assez exactement les proportions.

De l'acromion à l'angle inférieur de l'omoplate, on trouve du côté sain 18 centimètres. Sur l'os nouveau, la distance entre les mêmes points est de 13 centimètres.

Quand on mesure la largeur de l'os, on trouve à peu près le même diamètre des deux côtés à la hauteur de l'épine, à cause d'un épaissement et d'un élargissement plus marqué de l'ossification nouvelle à ce niveau. L'épine est représentée par un épaissement inégal, mamelonné, probablement ostéofibreux, qui rejoint l'acromion et se continue avec lui sans ligne de démarcation bien nette. L'extrémité acromial de la clavicule fait sur l'acromion une saillie plus grande qu'à l'état normal.

Il est impossible de déterminer, à travers les chairs, ce qui a remplacé le col de l'omoplate. On sent une apophyse coracoïde bien formée sur laquelle s'insèrent les muscles, comme à l'état normal. Le bord axillaire est relativement épais. C'est au niveau de la fosse sous-épineuse que l'os paraît le plus mince. Le bord supérieur et postérieur de l'os est comme festonné ; les saillies paraissent surtout en rapport avec les insertions de l'angulaire et du trapèze.

4 février 1891. — Sous l'influence des électrisations quotidiennes, les muscles sont aujourd'hui moins atrophiés qu'il y a trois mois. La malade écarte volontairement le coude.

à 80 degrés. Passivement, on peut élever le bras verticalement en l'air et l'amener dans toutes les directions sans entraîner l'omoplate. Mais, dans le mouvement volontaire, l'omoplate est bientôt entraînée avec le bras. La malade exécute énergiquement les mouvements d'ensemble de l'épaule ; elle la soulève, l'abaisse, la porte en avant et en arrière.

Par l'électricité, on retrouve tous les muscles, sauf le sous-épineux, qui paraît absolument et irrémédiablement atrophié. Le sus-épineux se contracte faiblement.

Le Professeur TIXIER, dans son article sur l'arthrite tuberculeuse de l'épaule du *Précis de pathologie chirurgicale*, figure une pièce de la collection Ollier, où les lésions de l'omoplate sont particulièrement accusées au niveau de la saillie glénoïdienne et ont revêtu

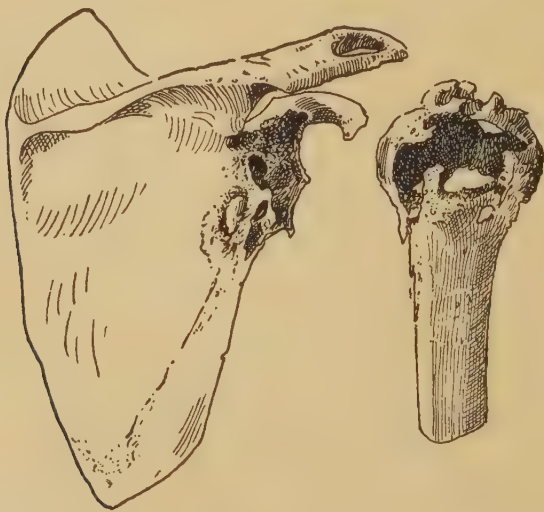


Fig. 6. — Ostéoarthrite tuberculeuse de l'épaule. Tuberculose térébrante de la glénoïde, de l'acromion et du bord axillaire de l'omoplate (collection Ollier).

à ce niveau et sur l'acromion le caractère térébrant que nous signalons dans notre observation.

Nous avons pu figurer cette pièce d'après nature, grâce à l'obligeance de M. Mondan, conservateur du Musée Ollier ; mais les notes d'observation qui l'accompagnent dans la collection sont brèves et sans intérêt pour notre sujet.

Le Mode d'Envahissement de l'Omoplate.

Nous manquons de documents suffisants pour écrire l'évolution anatomique des lésions au niveau de l'omoplate. Les examens de pièces anatomiques sont rares et notre observation nous fournit, à vrai dire, une documentation surtout clinique. Nous utiliserons cependant les données que nous fournissent les radiographies prises à intervalles éloignés au cours de l'évolution de la maladie ; elles sont intéressantes pour l'étude de l'envahissement de la région glénoïdienne, mais ne peuvent guère être utilisées pour l'étude de l'envahissement anatomique des lames.

Un rappel de la structure anatomique et du développement de l'humérus n'est pas inutile pour la compréhension de la progression des lésions tuberculeuses dans l'omoplate, bien qu'à vrai dire, chez l'adulte du moins, il soit impossible de trouver, dans l'évolution du processus tuberculeux, une orientation déterminée par les zones d'ossification ; tout au plus existe-t-il chez les jeunes des zones de limitation qui permettent une conservation partielle d'un cartilage marginal, comme nous l'avons vu dans l'observation d'Ollier.

Si l'on examine l'omoplate d'un fœtus de huit à neuf mois, on constate que cet os est formé d'une masse centrale comprenant le corps et la plus grande partie de l'épine. A cette surface sont accolées trois masses cartilagineuses très distinctes, assez peu adhérentes pour être facilement détachées de l'os central et qui occupent : tout le bord interne et l'angle inférieur, l'extrémité externe de l'épine ; enfin, la troisième, la plus importante, constitue l'ébauche exacte de ce que deviendra plus tard l'apophyse coracoïde et la région glénoïdienne.

On peut donc ainsi délimiter trois zones d'activité ostéogénique pendant la jeunesse de l'individu ; ce seront ces trois régions aux dépens desquelles se produiront les processus pathologiques consécutifs à des infections d'ordre varié.

La connaissance des points d'ossification n'intéresse que l'étude des ostéites localisées. L'isolement relatif des masses cartilagineuses explique que dans l'envahissement secondaire de l'omoplate, chez les sujets jeunes, l'une d'elles, en particulier la masse cartilagineuse interne et inférieure, rebord marginal, puisse être respectée par les lésions et conservée au cours d'une extirpation de l'omoplate. (Obs. Ollier.)

L'omoplate est envahie de proche en proche, mais l'architecture même de l'os dirige le mode de propagation.

L'omoplate est essentiellement formée de tissu compacte ou plutôt de lames de tissu compacte enfermant entre elles un tissu spongieux, véritable diploé, extrêmement mince par places. Le tissu spongieux

prédomine dans la région glénoïdienne à la base de l'épine le long du bord spinal, dans l'apophyse coracoïde et l'acromion.

La *saillie glénoïdienne* est toujours la première envahie. La glénoïdite secondaire à la scapulalgie n'est pas autre chose qu'un degré avancé de la tumeur blanche de l'épaule. Elle est due à l'envahissement de l'omoplate par le tubercule venu de l'humérus, voire de la synoviale (Audry).

Dans la presque totalité des scapulalgies tuberculeuses, il existe quelques lésions plus ou moins superficielles de la surface glénoïdienne ; mais elles sont toujours beaucoup moins prononcées que sur la tête humérale. Cependant, dans quelques cas, elles ont pu être portées à un degré tel que la totalité de la saillie glénoïdienne a disparu.

La *coracoïde*, qui peut être le siège d'une ostéite primitive (1) est, chose remarquable, rarement prise secondairement (Audry). Elle constitue la région la plus fréquemment respectée dans les ostéites, même diffuses, de l'omoplate (Audry).

Cependant, chez un de ses réséqués de l'épaule, Ollier rencontra, à côté des lésions tuberculeuses très avancées de la tête humérale, une coracoïde dont le bord interne était fongueux, enflammé, et dont il dut râcler une partie ; très évidemment, elle avait été entamée secondairement par le processus pathologique venu de l'humérus (Audry).

(1) PONCET. Association Française pour l'Avancement des Sciences. Congrès de Grenoble, 1885.

WOLF (1) pense au contraire que les coracoïdites secondaires sont assez fréquentes. Il dit que BARDENHEUER, sur 9 résections qu'il pratiqua en deux ans, pour tuberculose de l'épaule, a rencontré trois fois la base de l'apophyse coracoïde cariée.

Lui-même, au cours d'une résection de l'épaule, a trouvé nettement le chemin que la tuberculose a suivi pendant sept ans. Sur la face postérieure de la tête de l'humérus, il a trouvé une cavité grande comme une grosse noix, remplie de matière caséuse. Ce foyer primitif aurait infecté la capsule articulaire et provoqué une synovite qui, de son côté, avait détruit le cartilage du plancher de la cavité glénoïde sur plusieurs points.

Des granulations avaient pénétré dans le col de l'omoplate par ces lacunes du cartilage et étaient arrivées ainsi à la base de l'apophyse coracoïde où l'opération a arrêté leur progression.

L'acromion, qui peut être le siège d'une ostéite primitive et envahir secondairement l'article (2), est souvent respecté, au cours de la scapulalgie.

Dans les deux observations d'Ollier, que nous rapportons, l'acromion était respecté. Dans l'observation II, Ollier pratique l'extirpation sous-périostée de l'os, moins l'acromion, qui paraît sain. Dans l'observation III, il enlève la totalité de l'omoplate, sauf l'acromion qu'on avait préalablement séparé d'un trait de scie et qui était sain.

(1) Centralblatt für Chirurgie, 1898, p. 146.

(2) BÉRARD et RNOT. *Lyon Médical*, 1912, p. 1288

Cependant, l'acromion peut être envahi, sans que la continuité avec les lésions glénoïdiennes soit apparente, du moins sur la pièce sèche. Il en était ainsi sur la pièce de la collection Ollier, que nous avons figurée.

L'envahissement du *corps de l'omoplate* est très rare et les descriptions anatomiques que nous avons retrouvées n'en permettent guère la description. Nous lisons, dans l'observation d'Ollier, rapportée par Audry : « L'omoplate était altérée dans sa totalité, moins l'acromion », et dans l'autre : « Le cartilage marginal, qui était sain (jeune fille de 16 ans), fut laissé adhérent au périoste, qui était partout épaissi, surtout à l'angle inférieur, et, en quelques points, comme lardacé. L'os enlevé présente sur tout le pourtour du col, dans la moitié de la fosse sous-scapulaire, des inégalités et des érosions en rapport avec les amas de fongosités tuberculeuses. Sur tous les autres points, le périoste épaissi et infiltré fut régulièrement détaché de l'os au moyen de la rugine tranchante. Pas de nécrose sur aucune paroi de l'os ; au niveau de la cavité cotyloïde (sic), quelques séquestres vasculaires en voie de résorption ; on avait donc tous les signes de la carie tuberculeuse ».

Dans notre observation, l'envahissement de la fosse sous-épineuse sembla commencer à la base de l'épine, s'étendre très rapidement à toute la lame que la palpation permettait de sentir, à la faveur de l'abcès, érodée, échancrée, effritée en de multiples séquestres longs et aigus, complètement ou incomplètement détachés, que l'on pouvait mobiliser, saisir par leurs extré-

mités aiguës. Bientôt, un vaste abcès souleva comme une nappe purulente les téguments au devant de l'os et au point déclive de cette nappe purulente, située bien au-dessous de la pointe de l'omoplate, vinrent se rassembler, comme dans un bas-fond, les séquestres complètement détachés. Un jour, l'abcès, venu à fleur de peau, s'ouvrit spontanément, s'infecta et se fistulisa. La peau s'affaissa contre l'os, que l'on put palper. Le bord spinal, érodé, n'était cependant pas détruit et on pouvait le suivre, très irrégulier. La lame osseuse dans la fosse sous-épineuse était comme évidée irrégulièrement, mais on ne percevait pas de perforation véritable, et l'on était étonné de retrouver encore une forme relativement voisine de la normale à cet os que l'on avait pu croire complètement nécrosé et, en quelque sorte, disparu.

Nous avons signalé déjà, parmi les commentaires de l'observation du Professeur Tixier, le mode de propagation dans l'omoplate, que nous résumons ainsi :

Au niveau de la glénoïde et dans les régions spongieuses de l'os : ostéite térébrante à évolution lente.

Au niveau des lames : ostéite serpentineuse, à évolution rapide, couvrant en quelques semaines toute la surface de la fosse sous-épineuse.

Manifestations cliniques et Evolution.

Les signes d'envahissement secondaire de l'omoplate peuvent apparaître :

a) Au cours même de l'évolution d'une scapulalgie. La résection indiquée par l'ostéo-arthrite scapulo-humérale conduit à l'ablation d'une partie de l'omoplate : cavité glénoïde, acromion, coracoïde. Il en était ainsi dans une observation de Paci.

b) Bien plus fréquemment, les lésions de l'omoplate apparaissent à une phase tardive de la scapulalgie, à une période où cette dernière semble éteinte. C'est ainsi que, dans l'observation du Professeur Tixier, les manifestations articulaires étaient très atténuées déjà quand apparurent les premiers signes indiquant l'envahissement de l'omoplate.

Parfois même, c'est longtemps après qu'une intervention a été dirigée sur le foyer primitif que l'omoplate se prend : le soldat opéré par Fergusson avait subi, sept ans auparavant, une désarticulation de l'épaule pour une carie. Mais peut-être s'agissait-il là d'une ostéomyélite. Chez la malade de l'observation III Ollier avait pratiqué un an auparavant la résection de la tête humérale, quand les lésions de l'omoplate le décidèrent à une extirpation de cet os.

Les manifestations cliniques de l'envahissement de l'omoplate sont essentiellement insidieuses.

Au cours même de l'évolution de la tumeur blanche de l'épaule, le siège anatomique de certains abcès peut faire suspecter l'atteinte de la glénoïde. Il en est ainsi des abcès qui, fusant dans la gaine du triceps, viennent bomber à la face postérieure du bras, en arrière du V deltoïdien. De même, les abcès qui apparaissent contre la paroi thoracique, dans l'interstice interdorsoscapulaire, ont leur origine habituelle dans des lésions limitées de l'omoplate.

Mais, le plus souvent, on ne songe à rechercher les lésions de l'omoplate que lorsque apparaissent soit un abcès de la fosse sus-épineuse, soit un *point douloureux* localisé au niveau de l'épine de l'omoplate ou de l'acromion. Dans l'observation du Professeur Tixier, lorsque le malade vint se soumettre à l'examen, pour de nouvelles manifestations de son mal, les abcès symptomatiques de l'envahissement scapulaire étaient déjà nombreux. La scapulalgie, qui, jusque-là, avait évolué pendant cinq ans avec les caractères d'une carie sèche, accompagnée de troubles fonctionnels si peu accusés que jamais il n'avait dû interrompre son travail, fut le siège d'un réveil soudain, douloureux : l'impotence fonctionnelle, les douleurs articulaires, l'atrophie du moignon de l'épaule traduisaient l'aggravation rapide de la lésion. Il existait un abcès dans la gaine du triceps, un autre bombait sur le bord externe du grand dorsal. Bientôt, on assista à l'évolution d'un abcès de la fosse sus-épineuse et

la radiographie révéla qu'il s'était fait, à la faveur d'une térébration de l'apophyse glénoïde ; un trou à l'emporte-pièce ouvrait le foyer tuberculeux dans la fosse sus-épineuse.

Quelque temps après apparut un point douloureux localisé à la partie moyenne de l'épine de l'omoplate et très rapidement un abcès apparut à ce niveau, suspendu au-dessus de la fosse sous-épineuse. Enfin, le corps tout entier de l'omoplate se trouva pris. Des abcès multiples apparurent dans la fosse sous-épineuse, et nous avons figuré dans notre observation leur progression au cours d'examen successifs.

La palpation révélait alors l'atteinte serpentine des lames. On percevait, sous les téguments soulevés par le pus, l'irrégularité de la surface de l'os et surtout des bords. De nombreux séquestres crépitaient sous le doigt ; quelques-uns, allongés, avaient la forme de fines aiguilles, et leurs extrémités aiguës venaient piquer les téguments lorsqu'on cherchait à les saisir.

Plus tard, une véritable nappe purulente couvrait l'omoplate, la débordait en bas, contre la paroi thoracique.

Toute cette évolution se fit sans grand fracas, avec une atteinte légère de l'état général, vite remonté sous l'influence du repos, au point que le malade ne se reposa que par intermittences et n'essaya qu'avec négligence le traitement héliothérapique qui lui fut conseillé.

Finalement, l'abcès se fistulisa, s'infecta. Le malade fut hospitalisé trois semaines, pansé aseptiquement,

puis il reprit son travail. Revu quelque temps après, l'abcès s'était affaissé. Les téguments étaient plaqués contre l'omoplate. Seuls de petits abcès résiduels parallèles aux côtes persistaient au delà de l'omoplate et simulaient des foyers d'ostéite costale. Quelques séquestres venus de l'omoplate et tombés, sous l'influence de la pesanteur dans le bas-fond de la nappe purulente, occupaient ces petits abcès résiduels, cloisonnement de la poche abcédée primitive.

Dans cette observation, tout se passait comme si, sur une scapulalgie, forme carie sèche, en voie de s'éteindre, les lésions de l'omoplate avaient subitement favorisé le réveil de l'infection tuberculeuse, et cliniquement aggravé la maladie. Feu de paille cependant, vite éteint, l'omoplate une fois consumée.

Car il est remarquable de noter que l'état général, deux ans après le début des manifestations scapulaires et malgré le peu de soins acceptés par le malade, n'a pas subi de fléchissement notable à aucun moment et se trouve, à l'heure actuelle, amélioré. Comme si, l'articulation une fois hors de cause, la maladie n'avait plus que la gravité d'une ostéite dans un os superficiel.

Nous avons insisté sur les manifestations cliniques et l'évolution, dans ce cas, parce qu'elles ne répondent pas à l'idée qu'on se fait habituellement de la gravité de cette complication de la scapulalgie.

Le *pronostic* de l'envahissement secondaire de la glénoïde est grave, écrit Audry. Il y a là un foyer de repullulation fongueuse, dont l'activité suffit à annuler toutes les opérations partielles, et dont la profondeur et l'étendue nécessitent constamment des interventions d'une haute gravité, sans compter les chances de généralisation pulmonaire.

Traitement.

Nous serons brefs sur les indications thérapeutiques, le petit nombre de cas publiés d'envahissement secondaire de l'omoplate ne permettant pas, à l'heure actuelle, de se faire une opinion précise sur l'évolution des lésions, et nous sortirions du but que nous nous sommes assigné, si nous envisagions les suites des interventions. La belle observation d'Ollier, que nous rapportons, permettra de consulter le document capital sur la reproduction anatomique de l'omoplate et la régénération fonctionnelle.

Mais voici comment se sont présentées, dans les cas publiés, les indications opératoires :

Dans quelques cas, au cours d'une résection de l'épaule pour tumeur blanche, le chirurgien se trouve une fois la tête humérale réséquée, en présence de lésions glénoïdiennes qui le conduisent à la réséquer dans le même temps. Dans un cas où les lésions avaient dépassé la glénoïde, Paci (de Pise) fut conduit à enlever en même temps l'acromion, la coracoïde et la saillie glénoïdienne. De même Moreau fit la résection de la tête humérale, de l'acromion et de l'angle externe de l'omoplate.

Plus souvent, l'épaule a été réséquée déjà et c'est l'existence d'abcès ou de trajets fistuleux au niveau de l'omoplate, qui conduit à une résection secondaire de cet os ; nous avons cité déjà les cas de Fergusson et d'Ollier, où l'ablation de l'omoplate fut pratiquée longtemps après la résection ou la désarticulation de l'épaule.

Dans des cas semblables, la discussion n'est pas de mise, car on ne se trouve pas arrêté dans les indications opératoires par la crainte d'un résultat fonctionnel très inférieur à celui existant.

Dans l'observation du Professeur Tixier, au contraire, l'extirpation de l'omoplate ne fut pas proposée, malgré l'étendue des lésions locales. Le malade fut bien prévenu que cette opération pourrait un jour devenir nécessaire, mais, très vite, sous l'influence de l'immobilisation du membre, les signes douloureux articulaires du début disparurent et le malade put se servir de son bras pour un travail de bureau, sans souci des abcès qui occupaient la région scapulaire, de sorte qu'il était difficile de lui proposer l'extirpation de l'omoplate et la résection de la tête humérale que l'étendue des lésions paraissait justifier.

Jusqu'à un certain point, l'évolution des lésions a donné raison à la thérapeutique qui a été suivie, puisque, au total, l'état général est resté satisfaisant, malgré les accidents passagers d'infection secondaire.

Cela tient sans doute à la forme un peu particulière de scapulalgie, puisqu'il s'agissait d'une carie sèche,

et surtout à ce fait que les lésions articulaires étaient éteintes, ou presque, quand évoluèrent les signes d'ostéite de l'omoplate.

Il s'agit là d'un cas particulier, sans doute, mais dont il faut bien tenir compte lorsqu'il s'agit de tracer l'histoire clinique d'une complication de la scapulalgie encore mal connue à cause de sa rareté relative, et pour laquelle les documents anatomiques et cliniques ne sauraient être réunis avec trop de soin.

CONCLUSIONS

La tumeur blanche de l'épaule est susceptible de se compliquer, au cours de son évolution, d'un envahissement secondaire de l'omoplate.

La cavité glénoïde est atteinte dans toute scapulalgie, mais, le plus souvent, de façon discrète. Il est rare que le processus tuberculeux envahisse la saillie glénoïdienne. Celle-ci une fois atteinte, les lésions peuvent se propager à la coracoïde, à l'acromion, à l'épine de l'omoplate, le long du bord axillaire et même à la totalité des lames de l'omoplate.

Il nous a paru que l'ostéite à tendance à évoluer de façon différente dans le tissu spongieux et dans les lames : ostéite térébrante sournoise, à évolution lente dans la saillie glénoïdienne ; ostéite serpigineuse, à allure aiguë, à évolution rapide, au niveau des lames.

Cet envahissement peut être contemporain de la scapulalgie ; il peut apparaître longtemps après une résection de l'épaule pour tumeur blanche ou même, comme dans l'observation du Professeur Tixier, se

manifestester alors que la carie sèche est déjà éteinte. La maladie se poursuit alors dans l'omoplate, sans manifestations articulaires.

Il est classique, d'après Ollier, que l'ostéite de l'omoplate s'accompagne d'une aggravation considérable des lésions. Dans notre observation, l'ostéite secondaire de l'omoplate a évolué de façon en quelque sorte résiduelle, sans réaction articulaire, sans retentissement net sur l'état général.

Aussi, alors que l'extirpation de l'omoplate a paru s'imposer dans les observations publiées, notre malade n'a pas été opéré et on a pu assister à l'embrassement de l'omoplate. L'os une fois consumé, il semble que la maladie ait tendance à s'éteindre spontanément.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
TIXIER

Vu :
LE DOYEN,
Jean LEPINE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 31 Octobre 1923.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons consulté un très grand nombre d'ouvrages et publications se rapportant à l'ostéo-arthrite tuberculeuse de l'épaule ou aux ostéites de l'omoplate.

Mais nous n'avons retenu, dans la bibliographie, que nous indiquons, que les ouvrages où se trouvent rapportées ou signalées les observations d'envahissement secondaire de l'omoplate.

AUDRY. — Ostéites de l'omoplate. *Revue de Chirurgie*, 1887, p. 865 et 988.

BONNET. — *Société de chirurgie de Lyon*. Séance du 19 avril 1923. — *Lyon chirurgical*, 1923, t. XX, N° 5, p. 650.

FERGUSSON. — *A system of practical Surgery*, p. 307.

FOULQUIER. — De la scapulalgie. *Thèse de Paris*, 1885. Obs. IV et VI.

GIESS. — *Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1880, t. XII, p. 564.

HEYFELDER. — *Deutsche Klinik*, 1857. — *Bulletin de l'Académie Royale de médecine de Belgique*, Bruxelles, 1856-59, t. XVI, p. 508-512. — *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1856-57, t. VII, p. 466-468.

JAGER. — *Die Resectionem*, Nurnberg, 1860, p. 276.

MOREAU (fils). — *Essai sur l'emploi de la résection des os dans le traitement de plusieurs articulations affectées de carie*. Paris, 1816.

MONDAN et AUDRY. — Les tuberculoses de l'épaule. *Revue de chirurgie*, 1892, p. 224 et 1001.

OLLIER. — *Traité des résections*, t. III, obs. CXVI, p. 904.

PÉAN. — De la Scapulalgie. *Thèse de Paris*, 1860.

TIXIER. — Arthrite tuberculeuse de l'épaule. *Précis de Pathologie chirurgicale*, 1921, t. IV, p. 872.

WOLFF. — Tuberculose im Schultergelenk und caries des Processus coracoïdeus. *Centralblatt für Chirurgie*, 1898, p. 146.
